

**1. AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT**

- 1.1 Tuotetunniste**  
**1.1.1 Kauppanimi**  
Biolan Ravinneneste
- 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
**1.2.1 Käyttötarkoitus**  
Lannoite  
PC-FER Lannoitteet ja lannoitevalmisteet  
Teollinen jakelu.
- 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**  
**1.3.1 Valmistaja, maahantuoja, muu toiminnanharjoittaja**  
Biolan Oy  
PL 2, 27501 KAUTTUA, SUOMI  
Puhelin +358-(0)2-5491 600  
info@biolan.fi
- 1.4 Hätäpuhelinnumero**  
**1.4.1 Numero, nimi ja osoite**  
Myrkytystietokeskus, Stenbäckinkatu 9, PL 100, 00029 HUS (Helsinki),  
(24 h) 09-471977 (normaalihintainen puhelu), 0800- 147 111 (maksuton)

**2. VAARAN YKSILÖINTI**

- 2.1 Aineen tai seoksen luokitus**  
**1272/2008 (CLP)**  
Ei luokiteltu
- 2.2 Merkinnät**  
**1272/2008 (CLP)**  
Huomiosana -
- Vaaralausekkeet**  
**Turvausekkeet**
- 2.3 Muut vaarat**  
-

**3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA****3.2 Seokset**

Maitohappo CAS-numero	EC-numero	REACH-rekisteröintinro	Asetuksen (EU) 1272/2008 mukainen luokitus	Pitoisuus
79-33-4	201-196-1	01-2119474164-39	Skin Irrit. 2, H315. Eye Dam. 1, H318	<1%
Kaliumsorbaatti CAS-numero	EC-numero	REACH-rekisteröintinro	Asetuksen (EU) 1272/2008 mukainen luokitus	Pitoisuus
24634-61-5	246-376-1	01-2119950315-41-xxxx	Skin Irrit. 2, H315. Eye Irrit. 2, H319	<0,5%

STOT SE 3, H335

**3.3 Muut tiedot****4. ENSIAPUTOIMENPITEET****4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

Mikäli ilmenee oireita tai kaikissa epäilyttävissä tapauksissa otettava yhteys lääkäriin.

**4.1.2 Hengitys**

Jos hengitysvaikeuksia, siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää.

**4.1.3 Iho**

Pese iho saippualla ja vedellä. Jos ihoärsytys jatkuu pesun jälkeen, hakeudu lääkäriin.

**4.1.4 Roiskeet silmiin**

Huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan pidellen silmäluomia auki. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti, ja jatka huuhtelua. Älä käytä neutraloivia aineita. Toimita välittömästi silmälääkäriin.

**4.1.5 Nieleminen**

Huuhto suu vedellä. Juota heti runsaasti vettä tajuissaan olevalle. Älä anna mitään suun kautta tajuttomalle henkilölle. Toimita lääkäriin, jos oireita ilmenee.

**4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

Ei erityisiä tietoja.

**4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

Hoito oireiden mukaan.

**5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET****5.1 Sammutusaineet****5.1.1 Sopivat sammutusaineet**

Sammutusaine voidaan valita paloympäristön mukaan.

**5.1.2 Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä**

-

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Voi hajota palaessaan synnyttäen myrkyllisiä ja ärsyttäviä höyryjä.

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Käytettävä paineilmalaitetta ja suojapukua.

**6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ****6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta. Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Ei saa päästää suuria määriä pintavesiin tai viemäriin.

**6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**

Kerää vuotanut tuote merkittyihin, suljettaviin astioihin.

Huuhtelee vuotoalue runsaalla vedellä.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8. Jätteiden käsittely, katso kohta 13.

**7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI**

- 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**  
Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.
- 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**  
Varastoi huoneenlämmössä, ei saa jäätyä.  
Sopiva säilytysmateriaali: alkuperäinen pakkaus.  
Epäsopivia säilytysmateriaaleja: alumiini, metallit.
- 7.3 Erityinen loppukäyttö**

## 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

- 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- 8.1.1 HTP-arvot**  
-
- 8.1.2 Muut raja-arvot**  
-
- 8.1.3 Muissa maissa annettuja raja-arvoja**  
-
- 8.1.4 DNEL**
- 8.1.5 PNEC**
- 8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- 8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet**  
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta. Pesupiste / silmienhuuhtelupullo silmien ja ihon puhdistukseen.
- 8.2.2 Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet**
- 8.2.2.1 Hengityksensuojaus**  
Ei tarpeen normaalin käsittelyn yhteydessä.
- 8.2.2.2 Käsiensuojaus**  
Käytä sopivia suojakäsineitä. Materiaali : nitrilikumi, kumi. EN 374.
- 8.2.2.3 Silmien tai kasvojen suojaus**  
Käytä suojalaseja sivusuojuksin.
- 8.2.2.4 Ihonsuojaus**  
Käytä asianmukaista suojavaatetusta.
- 8.2.2.5 Hygienia-toimenpiteet**  
Kädet pestävä ennen taukoja ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty ainetta käsiteltäessä.
- 8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen**  
Ei saa huuhdella pintaveteen tai suurina määrinä viemäristöön.

## 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

- 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**
- |                                   |                              |
|-----------------------------------|------------------------------|
| <b>Olomuoto</b>                   | neste, vaaleanruskea         |
| <b>Haju</b>                       | urea                         |
| <b>Hajukynnys</b>                 | tietoja ei ole käytettävissä |
| <b>pH</b>                         | noin 5,5-6,5                 |
| <b>Sulamis- tai jäätymispiste</b> | ei tiedossa                  |

	<b>Kiehumispiste ja kiehumisalue</b>	ei tiedossa
	<b>Leimahduspiste</b>	ei tiedossa
	<b>Haihtumisnopeus</b>	ei tiedossa
	<b>Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)</b>	ei tiedossa
	<b>Räjähdysominaisuudet</b>	
	<b>Alempi räjähdysraja</b>	ei tiedossa
	<b>Ylempi räjähdysraja</b>	ei tiedossa
	<b>Höyrynpaine</b>	ei tiedossa
	<b>Höyryntiheys</b>	ei tiedossa
	<b>Suhteellinen tiheys</b>	ei tiedossa
	<b>Liukoisuus (liukoisuudet)</b>	
	<b>Vesiliukoisuus</b>	vesiliukoinen
	<b>Rasvaliukoisuus (liuotin-öljy, yksilöitävä)</b>	tietoja ei ole käytettävissä
	<b>Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi</b>	tietoja ei ole käytettävissä
	<b>Itsesyttymislämpötila</b>	ei itsesyttävää
	<b>Hajoamislämpötila</b>	ei tiedossa
	<b>Viskositeetti</b>	ei tiedossa
	<b>Räjähettävyys</b>	ei räjähtävä
	<b>Hapettavuus</b>	ei hapettava
<b>9.2</b>	<b>Muut tiedot</b>	

## 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

- 10.1 Reaktiivisuus**  
Stabiili normaaleissa käyttö- ja varasto-olosuhteissa.
- 10.2 Kemiallinen stabiilisuus**  
Stabiili normaaleissa käyttö- ja varasto-olosuhteissa.
- 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**  
Stabiili normaaleissa käyttö- ja varasto-olosuhteissa.
- 10.4 Vältettävät olosuhteet**  
Altistuminen kuumuudelle ja pakkaselle
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**  
Alumiini, metallit
- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**  
Tulipalon yhteydessä voi vapautua myrkyllisiä kaasuja.

## 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

- 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- 11.1.1 Välitön myrkyllisyys**  
Itse tuotteesta ei ole saatavilla myrkyllisyystietoja.
- 11.1.2 Ärsyttävyyden ja syövyttävyyden**  
Itse tuotteesta ei ole saatavilla tutkimustietoja.
- 11.1.3 Herkistyminen**  
Itse tuotteesta ei ole saatavilla tutkimustietoja.
- 11.1.4 Syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat tai lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**  
Itse tuotteesta ei ole saatavilla tutkimustietoja.

- 11.1.5 Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**  
Itse tuotteesta ei ole saatavilla tutkimustietoja.
- 11.1.6 Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**  
Itse tuotteesta ei ole saatavilla tutkimustietoja.
- 11.1.7 Aspiraatiovaara**  
Itse tuotteesta ei ole saatavilla tutkimustietoja.

## 12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

- 12.1 Myrkyllisyys**
- 12.1.1 Myrkyllisyys vesieliölle**  
Tuotetta ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi.

Ainesosien tiedot:

Ainesosa: Maitohappo	
LC50 kala	(96 tuntia) 320 mg/l
EC50 muut vesieliöt	3500 mg/l (70h levä) 240 mg/l (48 h vedessä elävät selkärangattomat)

Päätelmä: Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

- 12.1.2 Myrkyllisyys muille eliöille**  
Ei tietoja
- 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**
- 12.2.1 Biologinen hajoavuus**  
Tietoa ei ole käytettävissä.
- 12.2.2 Kemiallinen hajoavuus**  
Tietoa ei ole käytettävissä.
- 12.3 Biokertyvyys**  
Tietoa ei ole käytettävissä.
- 12.4 Liikkuvuus maaperässä**  
Tietoa ei ole käytettävissä.
- 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**  
Tämä seos ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan pysyviä, kertyviä ja myrkyllisiä (PBT).  
Tämä seos ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan erittäin pysyviä ja erittäin kertyviä (vPvB).
- 12.6 Muut haitalliset vaikutukset**

## 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

- 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**  
Tyhjat pakkaukset: hävitä paikallisten säädösten mukaisesti. Pakkaus tulee tyhjentää täysin käytön jälkeen.
- 13.2 Jätteet jäännöksistä/käyttämättömistä tuotteista**  
Hävitettävä paikallisten ja kansallisten säännösten mukaisesti. Pienet määrät voidaan kompostoida orgaanisen materiaalin kanssa tai käyttää lannoitukseen käyttöohjeen mukaisesti.

## 14. KULJETUSTIEDOT

<b>14.1</b>	<b>YK-numero</b>	Ei luokiteltu vaaralliseksi tie- ja rautatiekuljetusten säädösten mukaan.
<b>14.2</b>	<b>Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>	-
<b>14.3</b>	<b>Kuljetuksen vaaraluokka</b>	-
<b>14.4</b>	<b>Pakkausryhmä</b>	-
<b>14.5</b>	<b>Ympäristövaarat</b>	Ei ole.
<b>14.6</b>	<b>Eriyiset varotoimet käyttäjälle</b>	
<b>14.7</b>	<b>Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b>	

Tietoa ei ole käytettävissä.

## 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

- 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**  
Lannoitevalmistelainsäädäntö
- 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**  
Tälle aineelle ei ole suoritettu kemikaaliturvallisuusarviointia.

## 16. MUUT TIEDOT

### Muutokset edelliseen versioon

Myrkytystietokeskuksen yhteystiedot

### Lyhenteiden selitykset

- **DNEL** - Haittavaikutukseton annostasoa
- **PNEC** - Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus
- **EC50** - pitoisuus, jolla puolessa tapauksista havaitaan vaikutus
- **LC50** - pitoisuus, jossa puolet koe-eläimistä kuolee
- **LD50** - annos, jolla puolet koe-eläimistä kuolee
- **NOEC** - vaikutukseton pitoisuus
- **PBT** - pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine
- **vPvB** - erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä aine

### Tietolähteet

Toimittajien käyttöturvallisuustiedotteet

### Luettelo vaaralausekkeista ja turvalausekkeista

- H315 Ärsyttää ihoa.  
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

### Työntekijöiden koulutus

Järjestettävä riittävästi tietoja, ohjeita ja koulutusta käyttäjille. Tutustu käyttöturvallisuustiedotteeseen ja käyttöohjeeseen.

### Lisätiedot

*Vastuuvapauslauseke:*

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuiksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä. Yhtiömme ei kuitenkaan vastaa vahingosta, joka aiheutuu annettujen tietojen puutteellisuudesta tai virheestä. Käyttäjä vastaa tässä annettujen tietojen soveltavuudesta käyttäjän tarkoitukseen.

